

Вестник ТвГУ. Серия "Биология и экология". 2019. № 4 (56). С. 47-54.

УДК 598.2 (571.16)

ВРАНОВЫЕ ПТИЦЫ В СЕЛИТЕБНЫХ МЕСТООБИТАНИЯХ СЕВЕРО-ЗАПАДНОГО ПОДМОСКОВЬЯ

**Т.К. Железнова, Л.В. Маловичко, Д.Д. Блинова,
С.Е. Городничин, А.Д. Толмачёва**

Российский государственный аграрный университет –
МСХА им. К.А. Тимирязева, Москва

Приведены количественные данные по обилию врановых птиц в шести селитебных местообитаниях северо-западного Подмосковья (три малых города и три посёлка). Проанализированы 144 сезонных варианта населения птиц и доля врановых в орнитокомплексах. Обсуждается распределение и сезонная динамика обилия шести видов Corvidae.

Ключевые слова: селитебные местообитания, сезонная динамика, плотность населения, Corvidae, доминанты, северо-западное Подмосковье

DOI: 10.26456/vtbio118

Введение. Семейство Corvidae имеет ряд прогрессивных особенностей по сравнению с другими представителями отряда Passeriformes: крупные размеры тела, широкое распространение, высокая степень экологической пластичности (Завадский, Колчинский, 1977), высокий уровень элементарной рассудочной деятельности (Крушинский, 1977). Всё это способствует широкому освоению птицами разнообразных экологических ниш, доминированию этой группы в орнитокомплексах и возрастанию численности в антропогенных и, особенно, в селитебных ландшафтах (Блинов, 1998). Полифагия, способность птиц переключаться на кормовые ресурсы антропогенных местообитаний, особенно в период зимней бескормицы ведёт к концентрации птиц в городах и посёлках, на животноводческих и звероводческих фермах. Здесь врановые из-за своего высокого обилия могут осложнять эпидемическую обстановку, ухудшать общее санитарное состояние населённых пунктов, вызывать биоповреждения. Всё это делает изучение врановых птиц, сезонной динамики их численности в городах и посёлках весьма актуальным.

Материал и методика. Изучение населения врановых птиц проводилось круглогодично в 2016-2019 гг. в малых городах северо-западного Подмосковья (Истра, Дедовск и Волоколамск) и трёх посёлках. Города несколько различаются по площади, доле частного

сектора в застройке, в степени озеленения и удалённости от Москвы (Дедовск в 33 км, Истра – 51 км, Волоколамск – 108 км). Посёлки более существенно физиономически не сходны: это мелкие лесные посёлки дачного типа (Троицкий), крупные дачные посёлки коттеджного типа (Снегири) и средние посёлки городского типа с преимущественно многоэтажной застройкой (Кострово).

Птиц учитывали на пеших 5-километровых маршрутах без ограничения ширины трансекта; учёты повторялись каждые полмесяца и таким образом в каждом населённом пункте проведено по 24 учёта в год. Маршрут строился с максимальным охватом разнообразия станций городов и посёлков, т.е. в многоэтажных микрорайонах, частном секторе, парках, скверах, промплощадках. Общая суммарная протяжённость маршрутов составила 720 км. В статье анализируются 144 варианта населения птиц. Сезонные аспекты орнитокомплексов рассматриваются в следующих временных интервалах: весна 1 марта – 15 мая, первая половина лета (репродуктивный период) 16 мая – 15 июля, вторая половина лета 16 июля 30 августа, осень 1 сентября – 15 ноября, зима 16 ноября 28 февраля.

Результаты и обсуждение. В обследованных населённых пунктах северо-западного Подмосковья отмечено 6 видов врановых: серая ворона *Corvus cornix*, грач *C. frugilegus*, галка *C. monedula*, ворон *C. corax*, сорока *Pica pica* и сойка *Garrulus glandarius* (Железнова и др., 2019а). Серая ворона и сорока гнездятся во всех обследованных населённых пунктах; колониальные поселения грача отмечены в городах Истра и Волоколамск. Галка гнездится повсеместно, кроме лесного посёлка Троицкий; ворон и сойка – в окружающих населённые пункты лесных массивах (сойка, возможно, и в лесном посёлке Троицкий). Города и посёлки эти два вида регулярно посещают, особенно в осенне-зимнее время. Ниже приводится описание распределения и обилия отдельных видов врановых в сезонном аспекте.

Серая ворона. Весной наибольшее обилие отмечено в г. Истра (42 особи/км²); она многочисленна в этот период также в городах Волоколамск (19) и Дедовск (16) и посёлках Кострово (12) и Троицкий (10). В крупном дачном пос. Снегири обилие серой вороны ниже (6). В репродуктивный период во всех обследованных местообитаниях (кроме Истры – 37 особей/км² и пос. Троицкий – 17) показатели плотности населения этого вида снижаются в 2-3 раза (2-7). Возможно, птицы рассредоточиваются в окрестных лесных массивах для гнездования. Плотность населения вида в пострепродуктивный период остаётся почти неизменной повсюду, кроме г. Дедовска, где показатели троекратно возрастают (21). Осенью и особенно зимой заметна концентрация птиц в городах (от 15 до 56 особей/км²), но в сельских населённых пунктах эта тенденция почти не прослеживается.

Галка. Весной наибольшее обилие характерно для г. Истра (150) (Железнова, Железнов-Чукотский, 2017); высокие показатели отмечены также для г. Волоколамска (73), посёлка городского типа Кострово (62) и г. Дедовска (58). В пос. Снегири галка так же многочисленна, но обилие её здесь ниже (19). В лесном дачном пос. Троицкий этот вид отмечался во все сезоны только при транзитных перемещениях. Заметное увеличение обилия галки в результате вылета молодых наблюдается в г. Истра (220), посёлках Кострово (117) и Снегири (39). В пострепродуктивный период происходит резкая откочёвка птиц из г. Дедовска (9-кратное снижение обилия, до 3 особей/км²) и пос. Снегири (почти 20-кратное). С начала осени и зимой, как и в случае с серой вороной, наблюдается заметная концентрация галки в городах и посёлке городского типа Кострово. Так, в г. Волоколамске осенью и особенно зимой обилие вида трёхкратно возрастает (165 и 208, соответственно); в посёлке городского типа также наблюдается концентрация птиц осенью (80) и зимой (65).

Сорока. Этот вид, в отличие от серой вороны и галки, характеризуется относительно стабильными показателями плотности населения на протяжении всего годового цикла; можно говорить лишь о слабой тенденции снижения обилия в пострепродуктивный период. Возможно, в это время выводки перемещаются в агроландшафты и полуоблесённые луговые местообитания в окрестностях населённых пунктов. Осенью и зимой показатели стабилизируются примерно на уровне весенних значений. В г. Истра плотность населения сороки по сезонам от весны к зиме меняется в диапазоне 5-14 особей/км², в г. Дедовске 4-15, Волоколамске 4-20; в посёлках порядок цифр примерно тот же: Снегири 10-16, Кострово 5-29, Троицкий 16-27 особей/км² (Железнова и др., 2018а, б).

Грач. Этот вид многочислен весной только в городах Истра (33) и Волоколамске (17). В обоих этих городах грач гнездится, но крупных колоний не образует, скорее, можно говорить о групповых поселениях с числом гнёзд от 9 до 35. По окончании размножения птицы с выводками в основной своей массе покидают г. Истра, и обилие их становится здесь существенно ниже (от 6 до 15 особей/км² в разные сезоны). Одиночных птиц мы встречали здесь и зимой. В г. Волоколамске показатели обилия относительно стабильны. В г. Дедовске и посёлках Снегири и Кострово пребывание грача носит кратковременный или транзитный характер, и показатели обилия здесь наименьшие во все сезоны (от 0.1 до 3 особей/км²). В лесном дачном пос. Троицкий грач не был обнаружен ни разу (Железнова и др., 2019а).

Ворон. Во всех обследованных населённых пунктах во все сезоны года этот вид относится к разряду «посетителей» и повсеместно

немногочислен. В городах Истра и Дедовск он редок (0.1-0.5), в г. Волоколамске и посёлках обычен (1-3).

Сойка. Посещает все населённые пункты (чаще сельские, реже – города). Исключение составляет лишь дачный лесной посёлок Троицкий, где сойка многочисленна (от 14 до 21 особи/км² в разные сезоны года).

Население врановых птиц в рассматриваемых селитебных местообитаниях имеет ряд особенностей, касающихся и состава доминирующих видов, и суммарного обилия, и сезонной изменчивости количественных показателей.

Весной наибольшее суммарное обилие врановых птиц характерно для г. Истра (235 особей/км²; 24.4 % от суммарной плотности населения всех видов птиц). Существенно ниже эти показатели в городах Волоколамске (125; 13.6) и Дедовске (90; 10.6). В ряду посёлков наибольшие значения характерны для Кострово (90; 10.2), ниже обилие и доля врановых в пос. Троицкий (43; 7.9) и самая низкая доля характерна в этот период для пос. Снегири (49; 5.4 %).

В *репродуктивный период* (1 половина лета) врановые по-прежнему занимают значимую долю в населении птиц г. Истра (277 особей/км²), а также в пос. Кострово (128; 14.7 %). В орнитокомплексах других населённых пунктов эта группа птиц менее значима и составляет менее 10 % от суммарного обилия птиц.

В *пострепродуктивный период* доля врановых в населении птиц г. Истра остаётся весьма существенной (238; 23.8 %), в г. Волоколамске рассматриваемые показатели в этот период несколько снижаются (94; 10.4). В г. Дедовске и пос. Снегири врановые не составляют заметной доли в сообществах птиц (4.0 и 2.7 %, соответственно).

Осенью почти повсеместно отмечается прикочёвка птиц в селитебные местообитания и, таким образом, показатели их суммарного обилия и доля в орнитокомплексах возрастают: в г. Волоколамске до 223 особей/км² (24.2 %), в г. Дедовске – до 92 (8.0), в пос. Снегири – до 57 (8.9 %).

Зимой наблюдается почти повсеместная стабилизация рассматриваемых показателей – по сравнению с осенним периодом они мало меняются. Исключение составляет крупный дачный пос. Снегири, где зимой обилие врановых птиц снижается в 2 раза (28) и доля в населении птиц становится наименьшей (2.6 %).

Что касается состава *доминирующих видов* в населении птиц селитебных местообитаний северо-западного Подмосковья, то только галка из врановых выходит в число лидеров по обилию. Так, в весеннем орнитокомплексе г. Истра она составляет 15.6 % от суммарной плотности населения птиц, в другие временные периоды – от 16.4 до 19.2 %. В г. Волоколамске этот вид доминирует в осеннем (17.9) и

зимнем орнитокомплексах (20.2). В пос. городского типа Кострово галка в числе лидеров находится только в 1 половину лета (13.5 %) (Железнова и др., 2019б).

Сезонная динамика суммарных показателей обилия врановых птиц в городах по сравнению с посёлками выглядит более сглаженной и относительно стабильной (рис. 1).

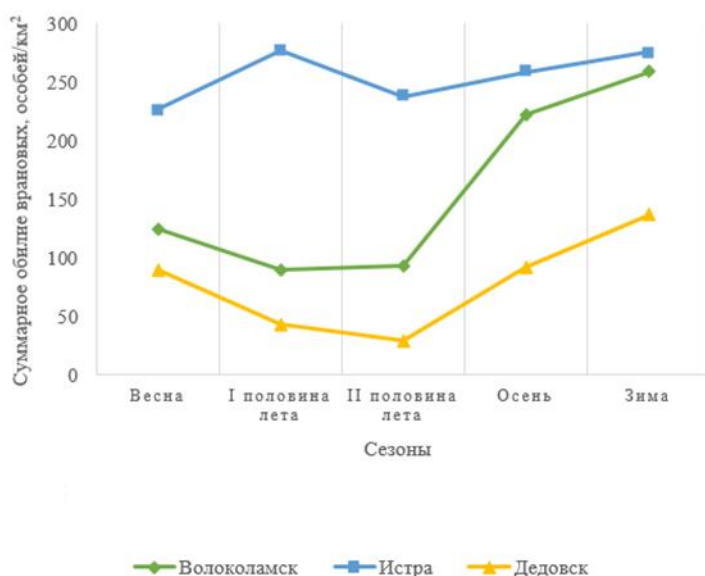


Рис. 1. Среднесезонное обилие врановых в городах северо-западного Подмосковья

Некоторое снижение показателей наблюдается в Дедовске и Волоколамске в репродуктивный период и вторую половину лета. Возможно, сказывается эффект рассредоточивания птиц по окрестным природным биотопам в период гнездования и послегнездовых кочёвок. Начиная с осени и до нового репродуктивного цикла врановые концентрируются в городах с их более благоприятной кормовой базой. В посёлках (кроме лесного) наблюдается более резкое снижение суммарных показателей обилия птиц в пострепродуктивный период, которое связано, как мы полагаем, так же с послегнездовыми кочёвками врановых (рис. 2).

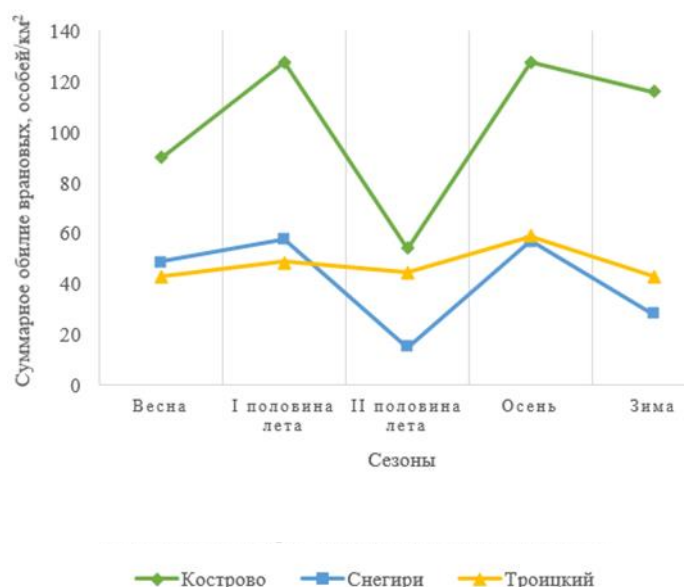


Рис. 2. Среднезонное обилие врановых в посёлках северо-западного Подмосковья

В посёлках городского типа снижение суммарного обилия врановых от первой половины лета ко второй почти трёхкратное (128 и 54 особи/км², соответственно); в крупных дачных посёлках – почти четырёхкратное (58 и 15). В этих же посёлках, как исключение из общего правила, не наблюдается концентрации птиц в зимний период.

Список литературы

- Блинов В.Н. 1988. Врановые Западно-Сибирской равнины. М. 284 с.
- Железнова Т.К., Бастрыгина А.Н., Блинова Д.Д., Толмачёва А.Д. 2018а. Орнитофауна населённых пунктов северо-западного Подмосковья и её сезонная динамика//Процессы урбанизации и синантропизации птиц. Материалы международной орнитологической конференции. Иваново: ПресСто. 2018а. С. 76-81.
- Железнова Т.К., Бастрыгина А.Н., Блинова Д.Д., Толмачёва А.Д. 2019а. Сезонное распределение и обилие врановых птиц в городах и посёлках северо-западного Подмосковья//Экология врановых птиц в естественных и антропогенных ландшафтах Северной Евразии. Кисловодск. С. 38-41.
- Железнова Т.К., Городничин С.Е., Ярошенко М.С. 2019б. Врановые птицы в селитебных орнитокомплексах северо-западного Подмосковья. //Экология врановых птиц в естественных и антропогенных ландшафтах Северной Евразии. Кисловодск С. 41-42.
- Железнова Т.К., Городничин С.Е., Ярошенко М.С. 2018б. Весеннее население птиц селитебных местообитаний Северо-Западного Подмосковья //

- Процессы урбанизации и синантропизации птиц. Материалы Международной орнитологической конференции. Иваново: ПреСто. С. 81-84.
- Железнова Т.К., Железнов-Чукотский Н.К.* 2017. Врановые птицы в Северо-Западном Подмоскowie // Экология врановых птиц в естественных и антропогенных ландшафтах Северной Евразии. Казань: ООО «Олитек», С. 88-89.
- Завадский К.М., Колчинский Э.И.* 1977. Эволюция эволюции. Историко-критические проблемы. Л.: Наука. 236 с.
- Крушинский Л.В.* 1977. Биологические основы рассудочной деятельности. Эволюционный и физиолого-генетический аспекты поведения. М.: Наука. 272 с.

CORVIDS IN RESIDENTIAL LOCATIONS OF THE NORTH-WEST MOSCOW

**T.K. Zheleznova, L.V. Malovichko, D.D. Blinova,
S.E. Gorodnichin, A.D. Tolmacheva**

Russian State Agrarian University – Timiryazev Moscow Agricultural Academy,
Moscow

Quantitative data on the abundance of corvids in six residential habitats of the northwestern suburbs of Moscow (three small towns and three villages) are presented. 144 seasonal variants of the bird population and the proportion of corvids in ornithocomplexes were analyzed. The distribution and seasonal dynamics of the abundance of six species of Corvidae are discussed.

Keywords: *residential habitats, seasonal dynamics, population density, Corvidae, dominants, northwestern suburbs.*

Об авторах:

ЖЕЛЕЗНОВА Татьяна Константиновна – доктор биологических наук, профессор кафедры зоологии факультета зоотехнии и биологии Российского государственного аграрного университета – МСХА им. К.А. Тимирязева, 127550, Москва, ул. Тимирязевская, 49 e-mail: laru5-minutus@yandex.ru.

МАЛОВИЧКО Любовь Васильевна – доктор биологических наук, профессор кафедры зоологии РГАУ – МСХА им. К.А. Тимирязева факультета зоотехнии и биологии, 127550, Москва, ул. Тимирязевская, 49 e-mail: l-malovichko@yandex.ru.

БЛИНОВА Дарья Дмитриевна – магистр кафедры зоологии факультета зоотехнии и биологии Российского государственного аграрного университета – МСХА им. К.А. Тимирязева, 127550, Москва, ул. Тимирязевская, 49.

ГОРОДНИЧИН Сергей Евгеньевич – магистр кафедры зоологии факультета зоотехнии и биологии Российского государственного аграрного университета – МСХА им. К.А. Тимирязева, 127550, Москва, ул. Тимирязевская, 49.

ТОЛМАЧЁВА Александра Дмитриевна – магистр кафедры зоологии факультета зоотехнии и биологии Российского государственного аграрного университета – МСХА им. К.А. Тимирязева, 127550, Москва, ул. Тимирязевская, 49.

Железнова Т.К. Врановые птицы в селитебных местообитаниях северо-западного Подмосковья / Т.К. Железнова, Л.В. Маловичко, Д.Д. Блинова, С.Е. Городничин, А.Д. Толмачева // Вестн. ТвГУ. Сер. Биология и экология. 2019. № 4(56). С. 47-54.